

“ AGRO TECHNO PARK KUNINGAN”
(Pendekatan Arsitektur Kontemporer dan Berkelanjutan)



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh :

SRI ARINI CHUDHRIATI

D300140116

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

“ AGRO TECHNO PARK KUNINGAN”

(Pendekatan Arsitektur Kontemporer dan Berkelanjutan)

PUBLIKASI ILMIAH

Disusun Oleh :

SRI ARINI CHUDHRIATI

D300140116

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Yayi Arsandrie,ST.,MT

NIK. 791

HALAMAN PENGESAHAN
“ AGRO TECHNO PARK KUNINGAN”
(Pendekatan Arsitektur Kontemporer dan Berkelanjutan)

Disusun Oleh :
SRI ARINI CHUDHRIATI
D300140116

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 16 Oktober 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Yayi Arsandrie,ST.,MT**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dr. Ir. Qomarun, MM**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Suryaning Setyowati,ST.,MT**
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan,



Ir. Sri Sunarjono, MT., PH.D.,IPM

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam Naskah Publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak beneran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 3 Oktober 2018



Sri Arini Chudhriati

D3001400116

AGRO TECHNO PARK KUNINGAN **(Pendekatan Arsitektur Kontemporer dan Berkelanjutan)**

Abstrak

Kabupaten Kuningan merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam yang memadai untuk suatu pembangunan kawasan *Agro Tehno Park*, karena Kabupaten Kuningan memiliki potensi sumber daya alam berupa padi, ubi jalar, kelapa, cengkih dan kopi. Potensi Kabupaten Kuningan tersebut dapat mengangkat kawasan pembangunan *Agro Techno Park* dengan menawarkan teknologi dalam pengolahan padi, ubi jalar, kelapa, cengkih dan kopi. Untuk menanggapi potensi yang ada di Kabupaten Kuningan maka diperlukan desain kawasan yang sesuai dengan potensi yang sudah ada dan sudah disebutkan diatas. Yaitu dengan menggunakan konsep arsitektur yang berkelanjutan dengan memanfaatkan konsep hemat energi sehingga hasilnya diharapkan dapat berguna untuk waktu yang cukup lama. *Agro Techno Park Kuningan* adalah pusat pengembangan dan penelitian dari hasil pertanian yang dikelola sebagai pertumbuhan wirausaha dan sebagai tempat pusat pelayanan teknologi sains tentang pertanian, selain sebagai tempat pengembangan sains dan teknologi tentang pertanian, *Agro Techno Park* juga di dirikan sebagai tempat wisata baru yang berkonsep wisata edukasi. Analisis pendekatan dan konsep perencanaan dan *Agro Techno Park Kuningan* meliputi Analisa Lokasi Site, Pencapaian, View, Kebisingan, Klimatologi, Landskape, Massa, Ruang, Tampilan Eksterior dan Interior, Struktur Utilitas dan Penekanan Arsitektur yang digunakan sebagai acuan perancangan dalam mendesaian.

Kata Kunci: Agro, Teknologi, Taman, Kuningan.

Abstract

Kuningan Regency is an area that has sufficient natural resources potential for a development of *Agro Tehno Park* area, because Kuningan Regency has the potential of natural resources in the form of rice, sweet potato, coconut, cloves and coffee. The potential of Kuningan Regency can raise the development area of *Agro Techno Park* by offering technology in processing rice, sweet potato, coconut, cloves and coffee. To respond to the existing potential in Kuningan District it is necessary to design the area in accordance with the existing potential and already mentioned above. That is by using the concept of sustainable architecture by utilizing the concept of energy saving so that the results are expected to be useful for a long time. *Agro Techno Park Kuningan* is a center for development and research of agricultural products managed as an entrepreneurial growth and as a place of science technology services center on agriculture, in addition to the place of science and technology development of agriculture, *Agro Techno Park* is also established as a new tourist attraction education. Analysis of the approaches and concepts of planning and *Agro Techno Park Kuningan* include Site Site Analysis, Achievement, View, Noise, Climatology, Landscape, Mass,

Space, Exterior and Interior Display, Utility Structure and Architectural Emphasis used as a reference design in the descriptions.

Keywords: Agro, Technology, Garden, Kuningan.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kabupaten Kuningan sekarang ini sudah memulai menjadi salah satu destinasi pariwisata yang terkenal akan wisata alamnya, yang dilatarbelakangi oleh keindahan alam perkebunan, pertanian, perhutanan serta Gunung Ciremai sebagai salah satu iconik wisata alam di kabupaten Kuningan. Seiring dengan berjalannya waktu, sekarang ini sudah semakin bertambah banyak wisata alam baru yang berbeda-beda dan berbagai macam jenisnya. Meskipun wisata alam yang ada di Kabupaten Kuningan ini semakin berkembang, namun belum memiliki pusat wisata yang berbasis pendidikan teknologi pertanian, perkebunan serta perhutanan itu sendiri atau yang sering disebut dengan '*Agro Techno Park*'. Kabupaten Kuningan memiliki potensi sumber daya alam padi, ubi jalar, kesemek, cengkih dan kopi. Oleh karena itu penulis berencana untuk mendesain *Agro Techno Park*, dikarenakan sumber daya alam di Kabupaten Kuningan sangat mendukung untuk pengembangan pertanian untuk pariwisata. Selain menjadi tempat pariwisata baru, *Agro Techno Park* bisa menjadikan kawasan suatu pedesaan yang mandiri serta mengeksplorasi potensi yang sudah ada dan dapat mendukung perekonomian.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang ada pada perencanaan desain *Agro Techno Park* Kuningan yaitu:

- a. Bagaimana menentukan site yang sesuai untuk pembangunan kawasan *Agro Techno Park* di Kabupaten Kuningan?
- b. Bagaimana desain tata ruang dalam dan tata ruang luar kawasan *Agro Techno Park* di Kabupaten Kuningan yang dapat mewadahi kebutuhan teknologi pertanian yang baik?
- c. Bagaimana desain *Agro Techno Park* Kuningan dengan pendekatan *contemporary* dan *sustainable*?

1.3 Tujuan Dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari perencanaan desain Agro Techno Park Kuningan yaitu:

- 1) Menemukan site lokasi yang sesuai untuk membangun kawasan *Agro Techno Park*.
- 2) Mendapatkan suatu rancangan desain *Agro Techno Park* yang dapat menciptakan antusiasme masyarakat terhadap teknologi dalam pertanian.
- 3) Mendapatkan konsep perancangan desain kawasan *Agro Techno Park* yang sesuai dengan konsep *contemporary* dan *sustainable*

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang diharapkan pada perencanaan desain Agro Techno Park Kuningan yaitu merancang suatu wadah untuk pemanfaatan teknologi pertanian sebagai sumber daya alam yang dapat dikelola sehingga mendapatkan hasil dalam jangka panjang dalam bentuk desain kawasan *Agro Techno Park* yang berkonsep ramah lingkungan dan hemat energi serta sekaligus menjadikannya sebagai kawasan wisata beredukasi.

2. METODE

Adapun beberapa metode pembahasan yang dipakai dalam perencanaan desain Agro Techno Park Kuningan yaitu:

1) Studi Literatur

Penulis melakukan studi literatur yang berkaitan dengan materi *Agro Techno Park* dan mencari sumber materi melalui buku, jurnal arsitektur, majalah, serta sumber materi yang lainnya.

2) Survey Lapangan

Penulis melakukan survey lapangan, wawancara, studi banding serta menganalisa data yang ada dilapangan seperti luasan site, batasan site, dan kondisi site.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gagasan Perancangan

Agro Techno Park Kuningan merupakan sebuah tempat pelestarian tanaman yang memiliki potensi baik di Kabupaten Kuningan sekaligus menjadi wadah untuk kegiatan masyarakat seperti rekreasi dan edukasi dengan sarana dan prasarana

yang disediakan. Pengunjung yang datang ke Agro Techno Park Kuningan meliputi seluruh lapisan masyarakat baik laki-laki maupun perempuan atau anak-anak maupun dewasa.

Adapun beberapa kriteria pemilihan lokasi perencanaan Agro Techno Park Kuningan yaitu:

1.) Tata Guna Lahan

2.) Tata guna lahan Agro Techno Park diperuntukan sebagai kawasan umum dan lahan yang digunakan yaitu lahan yang memiliki potensi tanah subur untuk ditanami tanaman ataupun tumbuhan dan pepohonan.

3.) Segi Fungsi

Fungsi dari perancangan Agro Techno Park Kuningan yaitu sebagai kawasan wisata yang berbasis teknologi pertanian yang mengedukasi serta dapat bermanfaat bermanfaat bagi masyarakat setempat dalam bidang perekonomian. Sehingga perlu dipertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan fungsi Agro Techno Park Kuningan.

4.) Segi Lingkungan

Dalam perancangan Agro Techno Park Kuningan lokasi yang ditentukan harus memiliki fasilitas pendukung seperti lokasi yang strategis dan mudah dijangkau oleh masyarakat.

5.) Segi Aksesibilitas

Dalam segi aksesibilitas harus mempertimbangkan kemudahan pencapaian transportasi dan kualitas jalan yang baik.

6.) Segi Utilitas Kota

Lokasi harus mempertimbangkan kelengkapan infrastruktur seperti jaringan air bersih, pembuangan air kotor dan jaringan listrik kota sehingga dapat menunjang Agro Techno Park Kuningan.

3.2 Analisa dan Konsep Lokasi

Lokasi perencanaan dan perancangan berada di jalan Cigugur-Palutungan, desa Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan.

Adapun beberapa hasil dari pemilihan lokasi site yaitu:

- 1) Lokasi yang strategis dan ditempatkan di lahan yang memiliki potensi pertumbuhan yang baik.
- 2) Lokasi berada di daerah yang memiliki kawasan wisata alam taman Cisantana dan Cisantana Resto.
- 3) Terdapat jaringan listrik, air bersih dan telepon.
- 4) Berada di jalan umum Cigugur-Palutungan.

Pada site tersebut memiliki batasan-batasan yaitu:

- 1) Batas Utara: Ladang
- 2) Batas Timur: Santana Resto
- 3) Batas Barat: Jalan Cigugur-Palutungan
- 4) Batas Selatan: Permukiman

Luasan Site yaitu : 50000 m² atau 5 Ha

3.3 Konsep Tampilan Arsitektur pada Agro Techno Park Kuningan.

3.3.1 Konsep Eksterior

Agro Techno Park Kuningan mewadahi kegiatan pengunjung dan masyarakat setempat seperti rekreasi, edukasi maupun berbelanja. Sehingga hal tersebut memerlukan suatu daya tarik yang dapat menarik perhatian pengunjung sehingga konsep Exterior pada setiap massa yang ada di Agro Techno Park Kuningan yaitu dengan desain kontemoper yang berkelanjutan serta konsep lingkungan yang *Fun*, *Fresh* dan *Friendly*.

1) Kriteria Fasade

Adapun beberapa kriteria fasad yaitu bentuk fasade yang atraktif dan fungsional serta bentuk bangunan yang dinamis serta dinamis sehingga dapat menambah kenyamanan pengunjung.

2) Studi Pendekatan

Elemen-elemen material yang ada pada setiap massa yaitu material kaca, alumunium, tembaga dan panel. Agar pada bagian eksterior terlihat estetika bangunan yang elegan, selain itu material kaca anti ultraviolet dapat mencegah terjadinya rasa panas yang kuat karena kaca tersebut dapat mengurangi rasa panas dari cahaya matahari yang masuk secara langsung kedalam bangunan dan juga terdapat shading dan pada bagian atap bangunan memakai *green*

roof. Untuk pemilihan warna pada massa bangunan yang ada di Agro Techno Park Kuningan yaitu memakai warna-warna pastel dan netral dan disesuaikan dengan fungsi juga lingkungan sekitar

3.3.2 Konsep Interior

Konsep interior yang terdapat pada massa bangunan *Agro Techno Park Kuningan* menyesuaikan dengan fungsi bangunannya sendiri.

1) Konsep Interior Massa Bangunan

Massa bangunan yang berada di Agro Techno Park Kuningan terdapat 5 jenis yaitu *information centre*, *Agro Education Centre*, *GreenHouse*, *seeds market* dan *foodcourth*. Dengan demikian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam desain interior massa bangunan yaitu:

- a) Tata Bentuk Ruang
- b) Pencahayaan dan Penghawaan Ruang
- c) Material Ruangan
- d) Volume Ruangan

2) Konsep Ruang Massa Bangunan

- a) Tata bentuk ruang disesuaikan dengan fungsi ruang beserta furniture yang ada didalamnya. Tata bentuk ruang harus disesuaikan dengan standar agar pengunjung dapat merasakan kenyamanan yang sesuai.
- b) Pada setiap ruangan harus memiliki pencahayaan dan penghawaan yang sesuai. Pencahayaan dan penghawaan ruangan disesuaikan dengan konsep ruangan serta warna dan pencahayaan buatan juga harus sesuai dengan kebutuhan ruangan.
- c) Material yang digunakan juga harus sesuai dengan kebutuhan agar tidak terjadi kelebihan material sehingga menyebabkan membuang material bangunan atau material yang tidak memiliki fungsi.
- d) Volume ruangan dibuat sesuai standar yang sudah ada, agar dapat menanggulangi sirkulasi yang tidak jelas atau tidak beraturan.

4. PENUTUP

Kabupaten Kuningan adalah wilayah yang mempunyai potensi tinggi dalam sektor pertanian karena Kabupaten Kuningan memiliki tingkat kesuburan yang baik. Menurut peraturan daerah Kabupaten Kuningan nomor 11 tahun 2005, Kabupaten Kuningan telah ditetapkan sebagai wilayah Agropolitan atau kota yang memiliki pertanian yang tumbuh dan berkembangnya dapat memacu sistem dan usaha agribisnis. Sehingga sangat memiliki potensi untuk perencanaan dan perancangan Agro Techno Park Kuningan.

DAFTAR PUSTAKA

- Rachman Jaya. 2015. "Pembangunan Taman Teknologi Pertanian Kota Janto Provinsi Aceh". *Laporan hasil kegiatan*, Aceh: Badan Penelitian Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Tahlim Sudaryanto. 2016. "Developing Agro Science and Techno Park to Accelerate Technology Disemination and Promote Agribusiness in Indonesia".
- M.Bukhori. 2013."Sektor Pertanian Terhadap Pembangunan di Indonesia". *Makalah*. Surabaya: Fakultas Pertanian: Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
- Apsariati Tri Rahayu, Wahyu Nurharjadmo. 2017." Evaluasi Implementasi Program Pengembangan Solo Technopark". Wacana Publik, 1 (6): 48-57.
- Barrow, Chan Ngai Weng, Tarmiji Masron. 2009."Issues and Challenges of Sustainable Agriculture in the Cameron Highlands". *Environmental Management*, 10 (2): 89-114.
- Retno Rasmi, DKK. 2015."Arsitektur Kontemporer". *Makalah*. Bandung: Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan: Institut Teknologi Bandung.
- Tito Wijaya. 2009 "Pusat Studi Arsitektur di Surakarta Pendekatan pada Konsep Arsitektur Kontemporer". *Skripsi*. Fakultas Teknik: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kedeputan Bidang Ekonomi. 2015." Pedoman Perencanaan Science Park dan Techno Park Tahun 2015-2019". *Badan Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Kementrian Pertanian Reupublik Indonesia. 2016."Pedoman Umum Pembangunan dan Penembangan Taman Sains dan Teknologi Pertanian

(TSTP)”. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*.

Joindida Frensisco Sianipar, Mariati, Nini Rahmawati. 2015. ”Karakterisasi dan Evaluasi Morfologi Bawang Merah Lokal Samosir (*Allium ascalonicum* L.) pada Beberapa Akses di Kecamatan Bakti Raja”. *Jurnal. Agroteknologi*: 4 (1):1962-1972.

Paswoko Setia Agung. 2017. ”Respon Pertumbuhan dan Hasil...”. *Makalah. Agroteknologi*: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Nini Mila Rahni. 2018. ” Karakteristik Pertumbuhan dan Hasil Jagung (*Zea mays* L.) Pada Ultisols yang Diberi Pupuk Hayati dan Pupuk hijau”. *Tesis. Agroteknologi*: Universitas Haluoleo Kendari.

Sherly Ochtavia, Hamidah, Junairiah. “Biosistematika Varietas Pada Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Melalui Pendekatan Morfologi Di Agrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuruan”. *Makalah Penelitian*. Fakultas Sains dan Teknologi: Universitas Airlangga Surabaya.

Iskandar Ishaq, Mochamad Noch. 2018. ”Buah Kesemek: Potensi Sumberdaya Genetik Kabupaten Garut Jawa Barat”. Bandung: *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat*.

Tan Peng Ting, 2012. “The Singapore-Cameron Highland Vegetable Trade”. *Tesis. Geografi*. National University Of Singapore.

Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan. 2011. ”Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kuningan Tahun 2011-2031. Pemerintah Kabupaten Kuningan.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. 2015. ”Kabupaten Kuningan dalam Angka”